

ANALISIS *BREAK EVEN POINT* SEBAGAI ALAT UNTUK MERENCANAKAN LABA PERUSAHAAN

(Studi Pada Koperasi Sari Apel Brosem Periode 2011-2013)

Jalaluddin Dimisyqiyani

Darminto

Topowijino

Fakultas Ilmu Administrasi

Universitas Brawijaya

Malang

Email: jalaluddin.dimisyqiyani@gmail.com

ABSTRACT

Break even point (BEP) analysis is one of the analysis techniques used to find out whether the company does not earn any profit nor even suffer from losses, which can be said that the cooperative's income equals the expense, during its activity. The method used in this research is descriptive method with a quantitative approach. This research aims to measure the implementation of BEP analysis in the cooperative production, margin of safety made by the cooperative and to plan the periodical profit and the minimum sales in order to earn profit expected by Koperasi Sari Apel Brosem Batu in 2014. The results of the research in 2013 after semivariabel costs are separated into fixed costs and variable costs, can be calculated BEP cooperative. BEP occurs on sales of Rp. 699,705,406.66 and the margin of safety of 51.23%. In 2013 formed the basis for planning the 2014 calculation. In 2014, BEP will reach is reaching is expected to reach Rp. 732,291,347.83 and the margin of safety of 55.02%. Plan of minimum sales achieving the expected profit of Rp. 1.627.920.000 is expected to reach of Rp. 1,619,440,961.77.

Keywords: *Break even point, Profit planning.*

ABSTRAK

Analisis *break even point* (BEP) merupakan suatu teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui kondisi di mana perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya tidak mendapatkan laba dan tidak menderita kerugian atau jumlah penghasilan sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui penerapan analisis titik impas pada koperasi, *margin of safety* yang dihasilkan, dan membuat perencanaan laba periode dan perencanaan penjualan minimal untuk mencapai keuntungan yang diharapkan oleh Koperasi Sari Apel Brosem Batu pada tahun 2014. Hasil dari penelitian tahun 2013 setelah biaya semivariabel dipisahkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel, dapat dihitung BEP perusahaan. BEP terjadi pada penjualan Rp. 699.705.406,66 dan *margin of safety* sebesar 51,23%. Tahun 2013 dijadikan dasar perhitungan untuk perencanaan tahun 2014. BEP tahun 2014 terjadi pada penjualan Rp. 732.291.347,83 dan *margin of safety* sebesar 55,02%. Perencanaan penjualan minimal mencapai keuntungan yang diharapkan sebesar Rp. 1.627.920.000 tercapai sebesar Rp. 1.619.440.961,77.

Kata Kunci: *Break even point, Perencanaan laba.*

PENDAHULUAN

Koperasi sebagai salah satu lembaga ekonomi yang diharapkan dapat memperjuangkan kepentingan dan meningkatkan ekonomi para anggotanya, serta masyarakat disekitarnya. Koperasi mempunyai ciri-ciri khusus yang membedakannya dengan bentuk perusahaan yang lain. Berdasarkan bidang usaha ini, koperasi dapat digolongkan ke dalam beberapa kelompok antara lain: koperasi konsumen, koperasi produksi, koperasi jasa, dan koperasi simpan pinjam. Setiap koperasi memiliki acuan yang jelas tentang masa depannya mengenai arah dan tujuan agar dapat menentukan langkah-langkah yang tepat untuk mencapai tujuan koperasi. Secara keseluruhan tujuan utama didirikannya koperasi selain memenuhi keperluan para anggotanya juga diharapkan untuk memperoleh laba yang diinginkan. Laba dalam koperasi dikenal sebagai sisa hasil usaha / SHU. Laba dapat dikatakan bukanlah tujuan utama koperasi, namun berhasil atau tidaknya pada umumnya diukur melalui laba yang diperoleh untuk kesejahteraan ekonomi para anggota.

Perencanaan untuk menentukan laba yang maksimal diperlukan rencana yang matang, untuk memperhitungkan risiko yang akan mempengaruhi kelancaran aktivitas produksi, harga jual produk, maupun biaya yang berkaitan dengan aktivitas perusahaan. Adanya perencanaan yang baik maka akan menunjang tugas manajemen untuk membantu tujuan yang telah ditetapkan oleh koperasi serta menilai kemampuan koperasi itu sendiri.

Analisis *break even* adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan (Riyanto, 2010:359). Melalui analisis ini, dapat digunakan oleh manajer sebagai informasi besarnya penjualan yang harus dicapai oleh koperasi produksi untuk mencapai titik di mana tidak rugi dan tidak mendapatkan laba agar koperasi produksi dapat meningkatkan daya saing.

Koperasi Sari Apel Brosem merupakan jenis koperasi produksi yang menyediakan input dan pemasaran hasil produksi anggota yang berupa minuman sari apel. Koperasi ini memiliki tingkat penjualan yang dalam tiga tahun terakhir mengalami peningkatan penjualan, namun mengalami penurunan terhadap rasio laba. Diketahui penjualan pada tahun 2011 yang dicapai sebesar 1.002.744.000 dan untuk tahun 2012 penjualan mencapai

1.133.388.000 selanjutnya di tahun 2013 penjualan mencapai 1.434.690.000. Rasio laba operasi yang dicapai pada tahun 2011 adalah 20,57% dan untuk tahun 2012 rasio laba turun mencapai 19,30% selanjutnya di tahun 2013 rasio laba mengalami penurunan mencapai angka 18,00%.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam hal perencanaan laba pada Koperasi Sari Apel Brosem Batu, sehingga perusahaan dapat mencapai keseimbangan antara perencanaan laba yang baik untuk periode yang akan datang dengan menggunakan analisis *break even point*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan analisis titik impas pada koperasi, *margin of safety* yang dihasilkan, dan membuat perencanaan laba periode dan perencanaan penjualan minimal untuk mencapai keuntungan yang diharapkan oleh Koperasi Sari Apel Brosem Batu pada tahun 2014.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Biaya

Biaya (*cost*) adalah pengeluaran-pengeluaran atau nilai pengorbanan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masa yang akan datang, atau mempunyai manfaat melebihi satu periode akuntansi (Firdaus dan Wasilah, 2013:22). Biaya atau *cost* adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu (Bustami dan Nurlela, 2013:7).

Perilaku Biaya

1) Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya-biaya yang secara total tetap tidak berubah dengan adanya perubahan tingkat kegiatan atau volume dalam batas-batas dari tingkat kegiatan yang relevan atau dalam periode waktu tertentu (Firdaus dan Wasilah, 2013:22).

2) Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan (Mulyadi, 2009:468).

3) Biaya Semivariabel

Biaya semivariabel adalah biaya-biaya yang mempunyai atau mengandung unsur tetap dan unsur variabel (Firdaus dan Wasilah, 2013:22).

Teknik Pemisahan Biaya Semivariabel

1) Metode Titik Tertinggi dan Terendah (*High and Low Point*)

Untuk memperkirakan fungsi biaya, dalam periode ini suatu biaya pada tingkat kegiatan yang paling tinggi dibandingkan dengan biaya tersebut pada tingkat kegiatan terendah di masa yang lalu. Selisih biaya yang di hitung merupakan unsur biaya variabel dalam biaya tersebut (Mulyadi, 2009:471).

2) Metode Biaya Berjaga (*Standby Cost Method*)

Metode ini mencoba menghitung berapa biaya yang harus tetap dikeluarkan andaikata perusahaan di tutup untuk sementara, jadi produknya sama dengan nol. Biaya ini disebut biaya berjaga, dan biaya berjaga ini merupakan bagian yang tetap. Perbedaan antara yang dikeluarkan selama produksi berjalan dengan berjaga merupakan biaya variabel (Mulyadi, 2009:471).

3) Metode Kuadrat Terkecil (*Least-Square Method*)

Metode ini menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk hubungan lurus dengan persamaan garis regresi $y = a + bx$, di mana y merupakan variabel tidak bebas (*dependent variable*) yaitu variabel yang perubahannya ditentukan oleh perubahan pada variabel x yang merupakan variabel bebas (*independent variable*). Variabel y menunjukkan biaya, sedangkan variabel x menunjukkan volume kegiatan. (Mulyadi, 2009:474).

Rumus perhitungan a dan b tersebut adalah sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

(Mulyadi, 2009:474).

Break Even Point

Secara umum definisi dari *break even point* yaitu suatu kondisi atau suatu titik di mana perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya tidak mendapatkan laba ataupun tidak menderita kerugian atau jumlah penghasilan sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan. Pengertian *break even point* menurut Carter (2009:283), titik impas adalah titik di mana besarnya biaya dan pendapatan adalah sama. Tidak ada laba maupun rugi pada titik impas. *Break even*

berarti suatu keadaan di mana perusahaan tidak mengalami laba dan juga tidak mengalami rugi artinya seluruh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi itu dapat ditutupi oleh penghasilan penjualan (Harahap, 2010:358)

Analisis *break even point* adalah suatu teknik untuk menentukan sebuah titik, baik dalam satuan rupiah maupun unit, untuk menentukan perencanaan tingkat keuntungan di mana terdapat hubungan antara penerimaan total, biaya total, dan laba total perusahaan pada berbagai tingkat output. Titik impas sering digunakan para manajer keuangan untuk menentukan volume penjualan yang diperlukan bagi perusahaan untuk mencapai titik impas, laba total dan kerugian pada tingkat penjualan lainnya.

Manfaat Analisis Break Even Point

Menurut Kasmir (2012:385), manfaat yang diperoleh dalam *break even point* adalah:

- 1) Mendesain suatu produk.
- 2) Penentuan harga jual per satuan.
- 3) Menentukan jumlah produksi atau.
- 4) Memaksimalkan jumlah produksi.
- 5) Menentukan perencanaan laba yang diinginkan.

Asumsi Dasar Break Even Point

Menurut Martono dan Harjito (2004:269), analisis *break even point* memerlukan beberapa asumsi yang harus dipenuhi yaitu:

- 1) Biaya dalam perusahaan dapat digolongkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Oleh karena itu semua biaya yang dikeluarkan perusahaan harus dapat diklasifikasikan dan di ukur secara realistis sebagai biaya tetap dan biaya variabel.
- 2) Biaya variabel secara total berubah sebanding dengan volume penjualan/ produksi, tetapi biaya variabel per unitnya tetap.
- 3) Biaya tetap secara total jumlahnya tetap (pada *range* produksi tertentu) meskipun terdapat perubahan volume penjualan/produksi. Hal ini berarti biaya tetap per unitnya berubah-ubah karena adanya perubahan volume penjualan/ produksi.
- 4) Harga jual per unit tidak berubah selama periode waktu analisis. Tingkat harga pada umumnya akan stabil dalam jangka pendek. Dengan demikian apabila harga berubah, maka *break even* pun tidak berlaku (berubah).

- 5) Perusahaan hanya menjual atau memproduksi satu jenis barang. Artinya hanya terdapat satu jenis produk yang di produksi atau di jual perusahaan. Apabila perusahaan memproduksi lebih dari satu jenis produk, maka perimbangan atau komposisi penggunaan biaya dan penghasilan atas produk yang di jual (*sales mix*) harus tetap konstan.
- 6) Kebijakan manajemen tentang operasi perusahaan tidak berubah secara material (perubahan besar) dalam jangka pendek.
- 7) Kebijakan persediaan barang tetap konstan atau tidak ada persediaan sama sekali, baik persediaan awal maupun persediaan akhir.
- 8) Efisiensi dan produktivitas per karyawan tidak berubah dalam jangka pendek.

Penentuan Tingkat Break Even Point

1) Metode Grafik

Menurut Martono dan Harjito (2004:271) dalam menentukan BEP dalam grafik, maka perlu di gambar variabel-variabel yang ikut menentukan BEP seperti biaya total (biaya tetap dan biaya variabel) dan pendapatan total. Pertama, menggambar grafik fungsi pendapatan (TR). Grafik TR akan di mulai dari titik *origin* (titik nol) kemudian grafik ini akan naik dari titik nol tersebut ke kanan atas. Kedua menggambar grafik biaya tetap (FC). Grafik biaya tetap ini sejajar dengan sumbu kuantitas dari kiri ke kanan. Ketiga menggambar biaya total (TC). Grafik biaya total ini di mulai dari titik potong antara grafik FC dengan sumbu vertikal (dimulai dengan grafik FC) ke kanan atas memotong grafik TR

2) Metode Matematis

$$BEP_{(dalam Rp)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \quad BEP_{(Q)} = \frac{FC}{P - V}$$

Sumber: Riyanto (2010:364)

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perubahan Break Even Point

Menurut Martono dan Harjito (2004:270) terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan *break even point*, yaitu:

- 1) Adanya perubahan harga jual
- 2) Adanya perubahan biaya tetap dan biaya variabel
- 3) Adanya perubahan komposisi penjualan (*sales mix*)

Margin of Safety (MoS)

Margin of safety digunakan bagi perusahaan ketika membuat keputusan mengenai peluang bisnis dan perubahan dalam bauran penjualan. *Margin of safety* (batas keamanan) merupakan hubungan antara volume penjualan yang dianggarkan dengan volume penjualan pada titik impas (Djarwanto, 2010:240). Besarnya *margin of safety* di hitung sebagai berikut:

$$MoS = \frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan pada break even}}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

Sumber: Riyanto (2010: 366)

Sales Minimal (Penentuan Penjualan Minimal)

Besarnya keuntungan atau *profit margin* yang diinginkan, maka perlulah ditentukan berapa besarnya penjualan minimal yang harus di capai untuk memungkinkan diperolehnya keuntungan yang diinginkan tersebut. Rumusnya sebagai berikut:

$$\text{Penjualan minimal}_{(Rp)} = \frac{FC + \text{Keuntungan}}{1 - \frac{VC}{S}}$$

$$\text{Penjualan minimal}_{(Q)} = \frac{FC + \text{Keuntungan}}{P - V}$$

Sumber: Djarwanto (2010:238)

Perencanaan Laba

Menurut Carter (2009:4), perencanaan laba (*profit planning*) adalah pengembangan dari suatu rencana operasi guna mencapai cita-cita dan tujuan perusahaan. Laba penting dalam perencanaan karena tujuan utama dari suatu rencana adalah laba yang memuaskan. Rencana laba dari suatu perusahaan terdiri atas anggaran operasi yang terinci dan laporan keuangan di anggarakan.

Jangka Waktu Perencanaan

Menurut Carter (2009:5), jangka waktu perencanaan itu sendiri digolongkan menjadi dua yakni:

a. Perencanaan Laba Jangka Panjang

Rencana jangka panjang didefinisikan sebagai proses yang kontinu untuk membuat keputusan-keputusan sekarang secara sistematis dan, dengan pengetahuan terbaik yang memungkinkan mengenai dampak di masa depan, mengorganisasikan secara sistematis usaha-usaha yang diperlukan untuk melaksanakan keputusan-keputusan tersebut, dan mengukur hasil dari keputusan-keputusan ini terhadap ekspektasi melalui umpan balik yang terorganisir dan

sistematis. Dalam rencana jangka panjang, manajemen berusaha untuk menemukan urutan kejadian yang paling mungkin. Tetapi yang terpenting adalah fleksibilitas dan kemampuan untuk beradaptasi terhadap kondisi yang terus berubah. Perencanaan jangka panjang tidak menghilangkan risiko, karena pengambilan risiko adalah inti dari aktivitas ekonomi.

b. **Perencanaan Laba Jangka Pendek**

Rencana laba jangka pendek dapat mencakup periode 3, 6, atau 12 bulan, bergantung pada karakteristik bisnis. Untuk perencanaan yang efisien, anggaran tahunan dapat diperluas menjadi 18 bulan, dengan memasukkan periode 3 bulan lagi di akhir tahun sebelumnya, 12 bulan dari periode anggaran reguler, dan tambahan 3 bulan lagi di awal tahun ketiga. Bulan-bulan yang saling tumpang-tindih ini memudahkan transisi dari tahun ke tahun.

Manfaat Perencanaan Laba

Menurut Garrison (2009:5), perusahaan menyadari adanya banyak manfaat dari program penganggaran. Diantara manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Anggaran merupakan alat komunikasi bagi rencana manajemen kepada seluruh organisasi
- b. Anggaran memaksa manajer untuk memikirkan dan merencanakan masa depan. Tanpa penyusunan anggaran, maka akan terlalu banyak manajer yang harus menghabiskan waktunya untuk mengatasi berbagai masalah darurat.
- c. Program penganggaran merupakan alat alokasi sumber daya pada berbagai bagian dari organisasi agar dapat digunakan seefektif mungkin.
- d. Proses penganggaran dapat mengungkap adanya potensi masalah sebelum masalah itu terjadi.
- e. Anggaran mengoordinasikan aktivitas seluruh organisasi dengan cara mengintegrasikan rencana dari berbagai bagian. Penganggaran ikut memastikan agar setiap orang dalam organisasi menuju tujuan yang sama.
- f. Anggaran menentukan tujuan dan sasaran yang dapat dijadikan tolak ukur untuk mengevaluasi kinerja selanjutnya.

Hubungan Analisis *Break Even Point* dengan Perencanaan Laba

Analisis *break even point* (BEP) sangat bermanfaat untuk merencanakan laba perusahaan. Mengetahui besarnya BEP maka dapat menentukan berapa jumlah minimal produk yang harus di jual (*budget sales*) dan harga jualnya (*sales price*) untuk menginginkan laba tertentu. Penerapan analisis *Break Even Point* merupakan salah satu metode yang dapat menetapkan harga dengan cara menentukan biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan tingkat laba yang diharapkan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan apa-apa yang saat ini berlaku didalamnya terdapat upaya mendeskripsikan, mencatat, menganalisis dan menginterogasi kondisi-kondisi yang sekarang ini terjadi atau ada (Mardalis, 2006: 26). Penelitian deskriptif digunakan oleh peneliti untuk mendeskripsikan gambaran secara sistematis dan faktual mengenai fakta-fakta serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Tujuan dari fokus penelitian yaitu untuk membatasi masalah yang akan dikaji dalam penelitian, sehingga objek yang akan diteliti tidak akan meluas. Fokus penelitian ini meliputi:

- 1) Biaya-biaya yang ada dalam perusahaan meliputi biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel.
- 2) Volume penjualan adalah jumlah unit penjualan yang dicapai suatu perusahaan selama satu periode akuntansi.
- 3) Harga jual produk adalah harga yang dibebankan kepada pembeli untuk memperoleh sesuatu yang diharapkan.
- 4) Laba yang direncanakan merupakan rencana keuntungan yang diharapkan oleh perusahaan dari penjualan produknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemisahan Biaya Semivariabel kedalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Langkah pertama sebelum melakukan analisis *break even point* maka terlebih dahulu biaya-biaya yang terjadi pada tahun 2013 diklasifikasikan ke dalam biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel dengan menggunakan metode *Least*

Square. Hasil pemisahan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Pemisahan Biaya Semivariabel ke dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013

Keterangan	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)
Biaya Listrik & Air Rumah Produksi	2.438.021,83	1.874.748,17
Biaya Pemeliharaan & Alat-alat Produksi	7.103.946,80	2.857.053,20
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	45.069.797,02	8.468.752,98
Biaya Kerusakan	868.228,23	2.681.771,77
Biaya Administrasi dan Lain-Lain	3.987.123,87	2.637.876,13
Biaya Pemasaran dan Lain-lain	1.927.385,22	22.614,78
Biaya Telepon dan Internet	8.092.686,11	167.313,89
Jumlah	69.487.189,07	18.710.130,93

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Marjin Kontribusi

Perhitungan marjin kontribusi ini bertujuan untuk mengetahui sisa pendapatan yang diperoleh dari selisih penjualan dan biaya variabel. Berikut ini merupakan kontribusi marjin dan laba operasi yang diterima oleh Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013:

Tabel 2. Kontribusi Marjin dan Laba Operasi Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Produk Sari Apel
Penjualan	1.434.690.000,00
Biaya Variabel	903.803.141,15
Kontribusi Marjin	530.886.858,85
Biaya Tetap	258.918.603,85
Laba Operasi	271.968.255,00

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Berdasarkan tabel di atas kontribusi marjin > biaya tetap. Sehingga biaya dapat menutupi dan perusahaan mendapatkan laba. Perhitungan rasio kontribusi marjin (CMR) dan rasio laba adalah sebagai berikut:

Rasio Kontribusi Marjin

$$\begin{aligned}\text{CMR} &= \frac{\text{Kontribusi Marjin}}{\text{Penjualan}} \times 100\% \\ \text{CMR} &= \frac{530.886.858,85}{1.434.690.000} \times 100\% \\ \text{CMR} &= 37,36\%\end{aligned}$$

Hasil *Contribution Margin Ratio* (CMR) tersebut menyebutkan bahwa nilai RCM pada tahun 2013 yaitu sebesar 37,36%. Hasil marjin kontribusi yang tinggi akan mendapatkan peluang dalam

mendapatkan laba karena perusahaan dapat menutup biaya total tetapnya dengan perolehan marjin kontribusi yang besar tersebut.

Break Event Point (BEP)

Setelah laba operasi tahun 2013 diketahui, tahapan selanjutnya adalah menghitung BEP dalam rupiah dan unit. Koperasi Sari Apel Brosem memiliki satu jenis produk yaitu sari apel, sehingga:

$$\begin{aligned}\text{BEP (dalam rupiah)} &= \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}} \\ &= \frac{258.918.603,85}{1 - \frac{903.803.141,15}{1.434.690.000}} \\ &= \text{Rp. } 699.705.406,66\end{aligned}$$

Dari perhitungan *break even point* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan tidak mendapatkan laba maupun rugi (impas) dalam rupiah terjadi saat penjualan sari apel mencapai Rp. 699.705.406,66. Dalam mengetahui kuantitas penjualan atau *break even point* dalam unit yaitu:

$$\begin{aligned}\text{BEP (dalam unit)} &= \frac{699.705.406,66}{19.000} \\ &= 36.287 \text{ Unit}\end{aligned}$$

Menentukan Margin of Safety

Margin of Safety digunakan sebagai alat dalam menentukan seberapa jauh berkurangnya penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian. Perhitungan *margin of safety* Koperasi Sari Apel Brosem 2013 adalah:

$$\begin{aligned}\text{MoS} &= \frac{\text{penj. yang direncanakan} - \text{penj. BEP}}{\text{penjualan yang direncanakan}} \times 100\% \\ &= \frac{1.434.690.000 - 699.705.406,66}{1.434.690.000} \times 100\% \\ &= 51,23\%\end{aligned}$$

Semakin rendah MoS, koperasi produksi harus berhati-hati mengamati penjualan dan mengontrol biaya sehingga tidak akan menghasilkan kerugian bersih.

Perencanaan Penjualan Tahun 2014

Membuat perencanaan penjualan untuk tahun 2014 menggunakan metode analisis terkecil (*least square method*) dan perencanaan volume penjualan sari apel tahun 2014 menggunakan data-data serta informasi penjualan yang diperoleh pada tahun sebelumnya:

Tabel 3 Rencana Volume Penjualan Sari Apel Koperasi Serba Usaha Brosem Tahun 2014

Tahun	Volume Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2011	52.776	-1	1	-52.776
2012	59.652	0	0	0
2013	75.510	1	1	75.510
Total	187.939	0	2	22.735

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Perencanaan penjualan Sari Apel untuk Tahun 2014

$$a = \frac{187.939}{3} = 62.946$$

$$b = \frac{22.735}{2} = 11.367$$

$$y = 62.946 + 11.367(2) = 85.680 \text{ unit}$$

Berdasarkan asumsi dasar perhitungan BEP harga jual tidak berubah saat periode dilakukan analisis, untuk tahun 2014 anggaran harga jual sari apel dan tingkat volume penjualan sama seperti tahun penjualan yang telah dihitung sebelumnya dalam merencanakan perencanaan penjualan tahun 2014, sehingga koperasi produksi dapat mencapai rencana laba dengan menggunakan analisis *break even point* yang akan dicapai oleh koperasi produksi. Dalam analisis BEP diasumsikan bahwa semua produksi habis terjual tanpa menyisakan barang, maka volume produksi yang direncanakan adalah sebesar 85.680 unit.

Setelah diketahui anggaran harga jual produk sari apel pada tahun 2014, maka dilanjutkan dengan menghitung besarnya margin kontribusi untuk hasil perhitungannya di bawah ini:

Tabel 4 Anggaran Kontribusi Margin Koperasi Sari Apel Brosem 2014 (dalam Rupiah)

Keterangan	Produk Sari Apel
Penjualan	1.627.920.000,00
Biaya variabel	1.052.331.096,99
Kontribusi margin	575.588.903,01
Biaya Tetap	258.918.603,85
Laba Operasi	316.670.299,16

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa laba yang akan diperoleh sebesar Rp.316.670.299,16. Perhitungan rasio kontribusi margin (CMR) sebesar 35, 36%. Nilai *Break Even Point* yang dicapai oleh Koperasi Sari Apel Brosem pada tahun 2014 adalah sebagai berikut:

$$\text{BEP (dalam rupiah)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

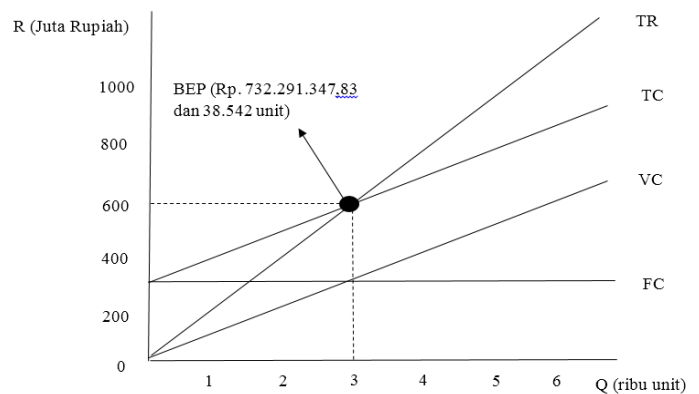
$$= \frac{258.918.603,85}{1 - \frac{1.052.331.096,99}{1.627.920.000,00}}$$

$$= \text{Rp. 732.291.347,83}$$

Perhitungan *break even point* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan tidak mendapatkan laba maupun rugi (impas) dalam rupiah terjadi saat penjualan sari apel mencapai Rp. 732.291.347,83. Sedangkan untuk mengetahui kuantitas penjualan atau *break even point* dalam unit sebagai berikut:

$$\text{BEP (dalam unit)} = \frac{732.291.347,83}{19.000}$$

$$= 38.542 \text{ Unit}$$



Gambar 1 Grafik BEP Koperasi Sari Apel Brosem Tahun 2014

Break even point rupiah yang didapatkan pada jumlah Rp. 732.291.347,83 dan *break even point* 38.542 unit. Perhitungan *margin of safety* Koperasi Sari Apel Brosem 2014 sebesar 55,02 %. Hasil MoS jika koperasi produksi memperoleh nilai MoS yang rendah, maka koperasi produksi tersebut memungkinkan dapat mengalami kerugian dan perolehan MoS yang tinggi memungkinkan perusahaan berada pada titik aman untuk terhindar dari ancaman kerugian.

Menentukan Sales Minimal

Perusahaan mengharapkan laba operasi yang diperoleh tahun 2014 adalah sebesar 314.025.768,00 (19,29% dari penjualan tahun 2014 yaitu 1.627.920.000,00), maka besarnya *sales minimal* dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Sales Minimum} &= \frac{\text{FC} + \text{Keuntungan}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}} \\
 &= \frac{258.918.603,85 + 314.025.768,00}{1 - \frac{1.052.331.096,99}{1.627.920.000,00}} \\
 &= \text{Rp. 1.619.440.961,77}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan yang diperoleh, laba yang ditargetkan oleh perusahaan sebesar Rp. 314.025.768,00 akan tercapai jika penjualan sebesar Rp. 1.619.440.961,77.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan mengenai analisis *break even point* sebagai alat untuk merencanakan laba perusahaan pada Koperasi Sari Apel Brosem kota Batu, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan analisis *break even point* sebagai alat untuk merencanakan laba Perusahaan Sari Apel Koperasi Sari Apel Brosem Batu pada kurun waktu 2011-2013 dilakukan melalui beberapa tahapan, tahapan pertama yaitu biaya diklasifikasikan serta memisahkan biaya yang berhubungan dengan volume kegiatan perusahaan sehingga dapat dikelompokkan ke dalam biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel. Tahapan kedua yaitu mengelompokkan dan mengidentifikasi biaya semivariabel ke dalam jenis biaya tetap dan variabel dengan menggunakan metode *least square method* (metode kuadrat terkecil), melakukan *contribution margin*, menentukan *break even point*, *margin of safety*, dan tahapan terakhir menentukan *minimal sales*.
2. Pada tahun 2013, Koperasi Sari Apel Brosem Batu mencapai *break even point* pada penjualan sari apel sebesar Rp. 699.705.406,66 atau 36.287 unit.
3. *Margin of safety* sebesar 51,23 % yang berarti, jika penurunan penjualan mencapai < 51,23% maka perusahaan tidak akan mengalami kerugian, akan tetapi jika penurunan penjualan > 51,23% maka perusahaan dipastikan mengalami kerugian. Namun jika penjualan tepat berada pada jumlah 51,23% maka perusahaan mengalami titik impas, yaitu tidak mendapatkan laba dan menderita kerugian.

4. Perencanaan penjualan sari apel tahun 2014 dapat diketahui BEP sebesar Rp. 732.291.347,83 atau sebesar 38.542 unit. Laba operasi sebesar 316.670.299,16 maka *sales minimal* yang harus di capai adalah Rp. 1.619.440.961,77. Dengan *margin of safety* 55,02 % agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

Saran

Setelah menganalisa dan menyimpulkan dari hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti memberikan saran yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam mengambil kebijakan agar dapat membantu dalam tercapainya laba yang diharapkan antara lain:

1. Dalam memudahkan penetapan harga dan menginginkan laba yang diharapkan maka manajemen yang terkait dapat menggunakan analisis *break even point* guna menentukan penentuan harga yang optimal dan dapat mengetahui volume penjualan dalam periode berikutnya dengan laba yang diharapkan setelah harga jual produk yang sesuai.
2. Perusahaan sebelum menerapkan analisis *break even point* sebaiknya melakukan pengelompokan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel secara tegas. Hal ini dapat memudahkan penetapan harga jual dan menginginkan laba yang diharapkan secara optimal.
3. Perhitungan *margin of safety* sangat bermanfaat dalam mengetahui kondisi penjualan yang sedang terjadi, baik dalam keadaan titik aman maupun sebaliknya.
4. Perusahaan diharapkan lebih efisien dalam meningkatkan hasil produksi sehingga dapat menekan biaya variabel yang berpengaruh langsung terhadap margin kontribusi dan laba yang diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Bustami B., Nurlela. 2013. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Carter, K. William. 2009. *Akuntansi Biaya*. Jilid Pertama. Jakarta: Salemba Empat.
- Dunia, Firdaus A. dan Wasilah Abdullah. 2012. *Akuntansi Biaya*. Edisi 3. Jakarta: Salemba , Empat.

- Garrison, Ray H. Noreen, Eric W. Brewer, Peter C. 2009. *Akuntansi manajerial*. Edisi 11. Jakarta: Salemba Empat.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2010. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Edisi 9. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kasmir. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi 5. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mardalis. 2006. *Metode Penelitian: Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Martono, Harjito, Agus. 2004. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Mulyadi. 2009. *Akuntansi Biaya*. Edisi 5. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Riyanto, Bambang. 2010. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Kelima. Yogyakarta:BPFE